



## ENTRENAMIENTO Y PERFECCIONAMIENTO DEL JUEGO DEL PIVOTE EN BALONMANO

---

*Ernesto Mascarell Pérez*

---

## Índice

Introducción	3
Marco teórico	5
Discusión	12
Proyecto de intervención (de 9 a 12 paginas)	17
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación</li><li>• Ejecución</li><li>• Seguimiento evaluación y control</li><li>• Conclusiones y retroalimentación</li></ul>	
Referencias bibliográficas (de 1 a 2 paginas)	21

## **Introducción**

La finalidad del proyecto es mejorar el juego ofensivo del equipo por medio del pivote. Para ello he tomado como referentes los contenidos del CSE sobre técnica táctica individual juego colectivo ofensivo, dirección de equipos, preparación física específica y metodología del entrenamiento en balonmano.

En concreto hemos establecido como objetivos, en primer lugar, la descentralización de la dirección de juego otorgando al pivote competencias en la misma. En segundo lugar la mejora de la continuidad de juego ofensivo mediante los apoyos continuos del pivote. Y por último la mejora del potencial de juego ofensivo del equipo a través del juego con dos pivotes mediante un sistema de juego continuado que implique tanto a los jugadores de primera línea como a los extremos.

En balonmano actual todavía tiene por delante el reto de la descentralización del juego ofensivo y lograr un incremento de la dinámica de juego mediante los intercambios efectivos de posiciones. La solución que proponemos es la utilización del pivote como un segundo director de juego y el enriquecimiento del juego mediante un intercambio de puestos específicos. En ambos casos el desarrollo de la propuesta precisa de una ampliación de las competencias ofensivas de los jugadores incrementando su capacidad para desenvolverse en diversas posiciones y para asumir una dirección de juego compartida.

El proyecto representa todo un reto por las mejoras que puede aportar al juego ofensivo en balonmano y para abordarlo necesitamos incorporar algunos elementos innovadores tanto desde el punto de vista metodológico como estratégico basadas en investigaciones recientes. Señalar al respecto que el proyecto contempla tanto un marco teórico que fundamenta la propuesta como algunos ejemplos de su desarrollo práctico incluidos en el proyecto de intervención. Señalar que tanto en las conclusiones como en la discusión se deja abierta la puerta a la crítica para la mejora de la propuesta.

## **Marco teórico**

La teoría de sistemas complejos en el deporte se asienta sobre el principio de que las condiciones espacio temporales, formales y reglamentarias en las que se desarrolla una tarea determinan el desarrollo de unas características particulares. De tal forma que los denominados puestos específicos surgen y están condicionados en su desarrollo por las restricciones de lo que hacen y donde lo hacen (Chow, Davids Button, & Renshaw, 2015). Aun así debemos tener siempre muy presente como punto de partida para el análisis de un puesto específico como el del pivote los principios fundamentales del juego, definidos como una serie de intenciones que dan lugar a las diferentes acciones (Bayer 1987, 1992). Atendiendo a la clasificación realizada por Bayer se consideran:

Principios generales de la defensa:

- recuperar el balón
- evitar el avance
- proteger la meta y evitar el gol

Principios generales del ataque:

- proteger el balón
- avanzar hacia la meta
- realizar, convertir gol

A partir de estos principios del juego se generan una serie de intenciones de juego individuales colectivas tanto defensivas: disuadir, interceptar, controlar, desposeer, cambiar, cubrir y doblar; como ofensivas: desmarcarse, recibir, fintar, botar, pasar, lanzar, apoyar, bloquear, cruzar y cambiar. Estas intenciones a su vez darán lugar a una gran diversidad de acciones técnicas. De tal forma que cualquier acción técnica se puede considerar como un intento por lograr un objetivo intencional (ilustraciones 1 y 2). Dada la naturaleza del juego gran parte del éxito reside precisamente en esconder las intenciones al rival, mediante acciones tan creativas y sorprendidas que muchas veces desafían la lógica. De ahí la importancia metodológica de aprender a leer las intenciones de los rivales y compañeros para anticiparse a las mismas.

## LAS INTENCIONES TACTICAS DE ATAQUE

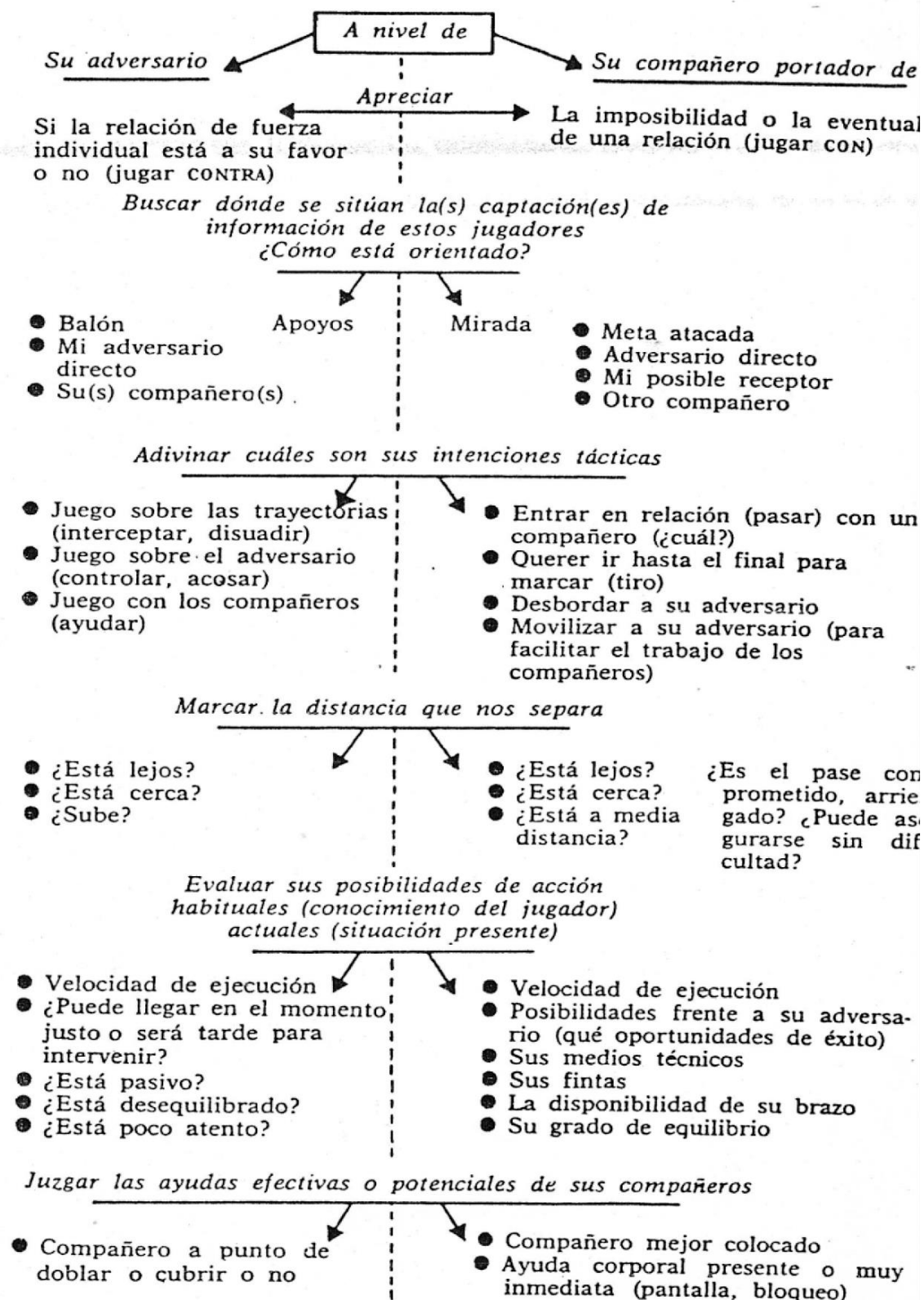


Ilustración 1 Las intenciones ofensivas según Bayer (1987)

## LAS INTENCIONES TACTICAS DE DEFENSA

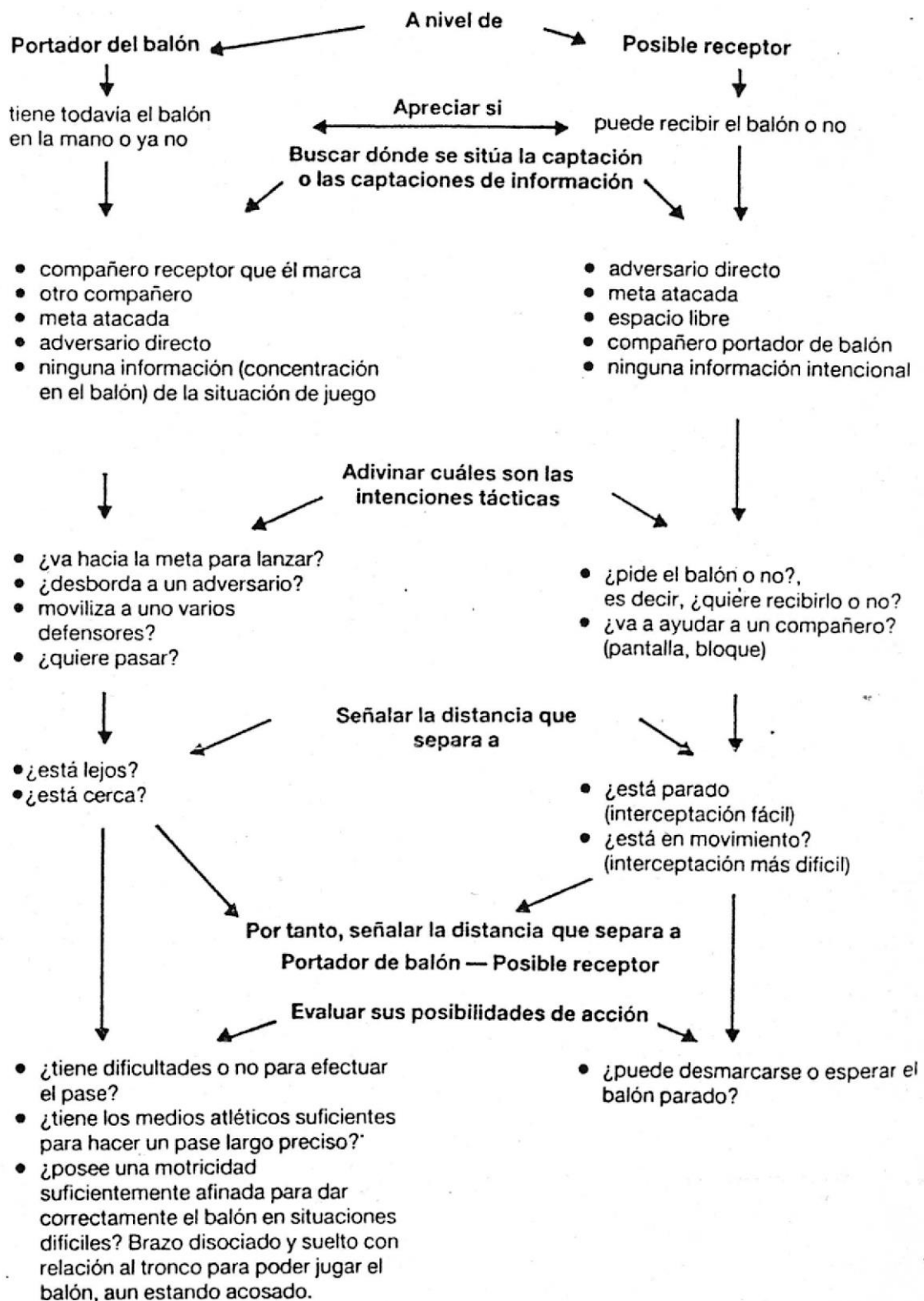


Ilustración 2 Las intenciones defensivas segun Bayer (1987)

Una vez expuestos los fundamentos del juego y los medios técnicos tácticos que se derivan del mismo, podemos avanzar en las particulares que adoptan en el puesto específico del pivote. Tanto a nivel individual como colectivo el pivote se diferencia por su juego de espaldas a portería: desmarques, recepciones, fintas y lanzamientos, apoyos frontales (pase y va) y sobre todo por priorizar en su juego los bloqueos y pantallas con la intención de liberar y facilitar el juego de los compañeros.

Tomando como referentes los principios del juego, las exigencias particulares de puesto específico del pivote y una perspectiva metodológica basada en los fundamentos teóricos de la complejidad y el aprendizaje significativo podemos establecer las pautas metodológicas del trabajo con el pivote y que comprenden las siguientes dimensiones:

**Espacial:** realizar ejercicios variando el espacio para facilitar y dificultar la ejecución de las acciones. Para ello podemos por ejemplo jugar con el área de portería aproximándolo realizando los ejercicios en un área más reducida y cercana a portería por ejemplo a 4 metros a más amplia por ejemplo a 9 metros, o reduciendo y ampliando el espacio de juego en área por ejemplo reduciendo el espacio de ejecución a dos 2 metros en torno al área de portería o ampliándolo a 4 metros.

**Temporal:** realizar ejercicios jugando con el tiempo de ejecución, por ejemplo reduciéndolo mediante recepciones de pases tensos y lanzamientos inmediatos tras la recepción del balón; o incrementarlo manteniendo el balón tres segundos con la oposición del defensor antes de iniciar una finta o lanzamiento.

**Formal:** realizar ejercicios que faciliten o dificulten la ejecución motriz, por ejemplo dificultarla mediante la realización de ejercicios con oposición que exijan las recepciones en el aire o a una mano y los lanzamientos de espaldas a portería o en caída; también podemos facilitarla realizando ejercicios sin oposición con recepciones frontales.

**Reglamentarias:** realizar ejercicios modificando el criterio de aplicación de las reglas de juego. Por ejemplo realizando ejercicios con oposición dando

ventaja a la defensa permitiendo a los defensores cargar y abrazar al pivote para controlarlo, o por contrario dando ventaja al pivote no permitiendo las cargas y sujeciones del pivote y permitiendo el juego en continuidad de este. En todo caso las tareas diseñadas deberían integrar los principios didácticos de:

- Ajustarse a la capacidad y habilidad del jugador (zona de desarrollo próximo) Seguir una progresión de lo simple a lo complejo (incrementando paulatinamente la cantidad y variedad de jugadores y situaciones). Ejercicios en desigualdad numérica (superioridad e inferioridad) ejercicios ante defensas abiertas o cerradas.
- Generar un aprendizaje significativo que incremente la comprensión del juego. Finalidad y ventajas de aplicación de lo aprendido.
- Facilitar la transferencia de lo aprendido a la situación de juego real. Progresar en la integración del aprendizaje técnico táctico individual y colectivo del pivote en el sistema de juego.

En cualquier caso todo trabajo para la mejora del juego del pivote debe comprender e integrar las cuatro dimensiones del aprendizaje y desarrollo deportivo (Figura 3):



*Ilustración 3 Dimensiones del aprendizaje y desarrollo deportivo según Mascarell (2016)*



Como señala el profesor Torrescusa: las exigencias del juego del pivote en la actualidad comprenden una ampliación significativa de sus cualidades y capacidades lo que implica el paso del aprender como una mera transferencia de un conocimiento dado y externo, al aprender a aprender como una suerte de aprendizaje sobre los propios procesos de aprendizaje lo que facilita que el propio jugador participe y genere sus propios aprendizajes (Torrescusa 2021).

Investigaciones recientes sobre las características del pivote en la alta competición han puesto al descubierto algunos patrones de actuación habituales del pivote así como las limitaciones actuales al desarrollo de su potencial de juego (Daza 2010). Entre ellas cabría destacar:

- Desarrollan su juego preferentemente en las zonas interiores entre los defensores centrales y laterales evitando tanto las zonas exteriores por la dificultad que entrañan los lanzamientos del extremo iniciando de espaldas a portería y sin el impulso de la carrera; como las centrales debido a la concentración de defensores.
- Suelen ser muy efectivos en los lanzamientos desde la línea de 6 metros dada la proximidad a portería y el hecho de que casi todos ellos se realizan desde zonas centrales y laterales con bastante ángulo de tiro.
- Provocan muchas sanciones disciplinarias en sus duelos con los defensores, buscando y forzando muchas veces el contacto corporal con los oponentes.
- Regulan el juego del equipo y aseguran los encadenamientos de las acciones colectivas mediante bloqueos y desmarques al espacio, restringiendo bastante el uso tanto de las acciones de apoyo entre líneas como de los intercambios de puesto específicos.

Uno de los aspectos destacados del presente trabajo es la realización de una propuesta para superar las restricciones actuales al potencial de desarrollo del juego del pivote, incrementando su protagonismo en el juego y potenciándolo mediante la incorporación de más jugadores (juego 2:4), mejorar la continuidad de juego con apoyos entre líneas y ensayando nuevas dinámicas que favorezcan el intercambio con el puesto específico del pivote.

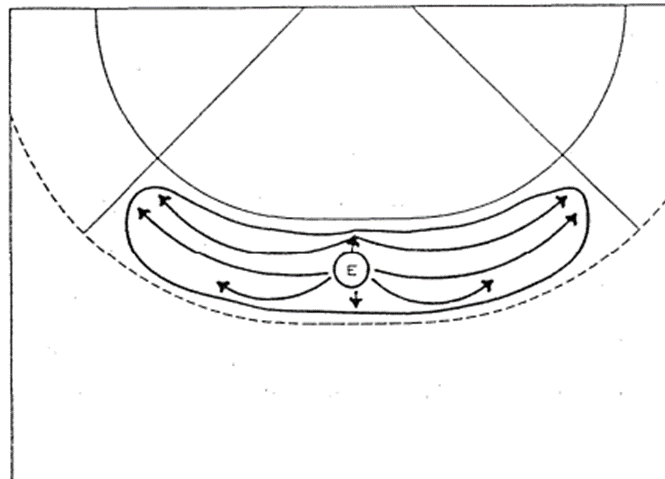
## **Discusión:**

Desde los inicios del balonmano, los entrenadores han valorado la enorme importancia de las tareas ofensivas a desarrollar en las proximidades de la línea del área de portería. La distribución y ubicación de jugadores restringe y condiciona las necesidades y posibilidades de juego de los mismos dando lugar a la aparición de los puestos específicos. En el caso que nos ocupa denominamos como pivotes a los jugadores responsables del juego próximo a la línea de portería contraria.

Tres propiedades características definen el puesto específico de pivote, el juego de espaldas a portería, el marcaje en proximidad de los defensores y la dificultad de maniobrar en un espacio reducido y acotado por el área de portería. El pivote actúa como el jugador de apoyo más profundo del ataque e interviene principalmente como facilitador de las acciones de los compañeros, liberándolos de las marcas mediante bloqueos, abriendo espacios con los deslizamientos y facilitando la continuidad del juego mediante apoyos frontales continuos, todo ello complementando las iniciativas propias de desmarque para resolver y finalizar las situaciones de juego. Debido a las características particularidades del puesto, la dinámica del juego le va a exigir al pivote modificar continuamente su orientación para poder participar realizando un seguimiento continuo de los desplazamientos del jugador con balón (Daza 2010).

En el aspecto técnico la posición específica de pivote demanda también el dominio de algunas destrezas particulares como son las recepciones, los giros y lanzamientos, todos ellos realizados en un corto espacio físico y temporal, y la mayor parte de las veces en proximidad y con la máxima oposición de los defensores. De ahí que tanto las condiciones antropométricas de peso y altura, como cualidades físicas como la fuerza, o técnicas como la agilidad y habilidad sean determinantes a la hora de desenvolverse con éxito en dicha posición. En este punto debemos señalar que la complejidad de las tareas del pivote ha ido evolucionando conjuntamente con la evolución del juego, incrementando progresivamente la participación colectiva y las exigencias técnica tácticas individuales.

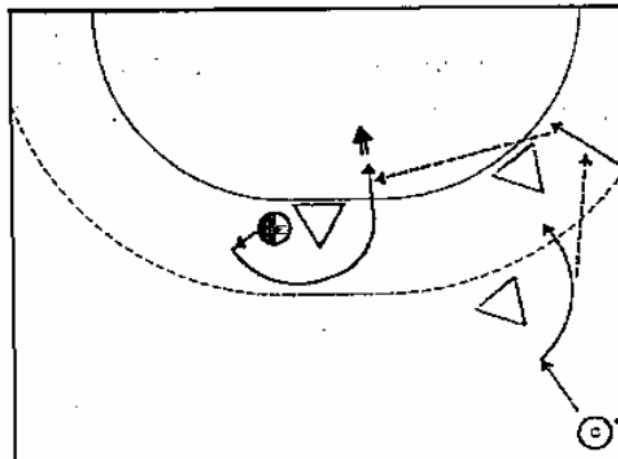
En las últimas décadas nos hemos acostumbrado a ver pivotes que pese a su gran envergadura y peso dominan una amplia variedad de recursos lanzamientos listados de vaselina rosca o listados en caída, de espalda, o con la manos menos hábil; también hemos podido constatar la mejora en las recepciones de balón en movimiento, tanto a una mano como en salto en el interior del área. Unas capacidades que se consideraban imposibles de desarrollar en deportistas de una gran envergadura. Sin embargo, aun reconociendo todas las mejoras que han experimentado el juego en la posición de pivote, no podemos pasar por alto que estas están aún lejos de facilitar la evolución del propio juego. La organización del juego y definición de los jugadores en base a unos puestos específicos estancos restringe enormemente el potencial de desarrollo del juego colectivo (Figura 4).



*Ilustración 4 Espacio de juego tradicional del pivote. (Roman 2007)*

De igual manera que se ha comenzado a romper el orden estático en los jugadores de la primera línea laterales y centrales, siendo habitual el intercambio continuo de posiciones, necesitamos también avanzar e incrementar la dinámica de juego, manteniendo el mayor número de puntos de apoyo (figura 5), sumando al pivote a este intercambio de posiciones entre los jugadores de primera y segunda línea y asegurando la continuidad del juego, algo diferente y que va más allá del clásico desdoblamiento de jugadores en el pivote con jugadores de la primera línea o de las circulaciones de los extremos. Esta nueva propuesta da paso a una concepción del juego más enriquecedora en los intercambios coordinados de puestos específicos, lo que a su vez implica una ampliación e incremento de las demandas

formativas del pivote, considerando a estos como jugadores capaces de incorporarse y asumir con éxito las funciones de otros puestos específicos como los de extremo o primeras líneas.



*Ilustración 5 Recurso del juego en el interior del área con el pivote (Roman 2007)*

Una publicación del comité técnico de la federación francesa de balonmano ya aventuraba hace algunos años, hacia donde debería dirigirse el juego del balonmano, estableciendo los fundamentos de un modelo de juego mucho mas dinámico con continuos cambios de posiciones entre jugadores (FEB 2022). Si bien su propuesta aunque contemplaba la idea fundamental carecía de una formula teórica y metodológica para llevarla a cabo. De hecho el balonmano todavía se encuentra en una base donde los sistemas de juego se construyen e interpretan como una suma de acciones técnico tácticas individuales o lo que es lo mismo del clásico ataque impar y respuesta en continuidad o como una suma de procedimientos tácticos colectivos, enlazando una jugada con otra (Roman 1993). El problema es que en ambos casos el juego se vuelve muy predecible y la participación real de los jugadores se limita de manera significativa. En el primer caso el juego lo inician los jugadores más determinante en el segundo se busca que lo finalicen los mismos. Una posible solución a este dilema se ha desarrollado en el baloncesto de la NBA con los triángulos ofensivos de Tex Winter. Una interpretación de los sistemas de juego que otorga una mayor participación y libertad de juego individual manteniendo las sinergias del conjunto (Winter 2015).

En cualquier caso un cambio de filosofía de juego como el que se propone requeriría de un cambio significativo en las funciones y la formación de los jugadores. En el caso del pivote necesitaríamos jugadores capaces de jugar como primeras líneas o extremos de forma efectiva, algo que lo que ha su vez implicaría incrementar la formación técnica táctica individual. A este respecto conviene destacar las mayores diferencias evolutivas del juego en balonmano se han producido más en el plano físico que en el técnico, con el incremento de la talla y envergadura, la velocidad de las acciones y desplazamientos, la resistencia a un alto ritmo de juego, la fuerza en los duelos y la potencia en los saltos y lanzamientos han sido notables (Roman 2007).

Con objeto de lograr el nuevo modelo de pivote que demandara el juego en un futuro próximo necesitamos cambiar la creencia popular de pensar que el jugador nace y no se hace y que el aprendizaje y la mejora de las habilidades motrices está determinado en su mayor parte por la herencia y limitado en su desarrollo a la infancia y adolescencia. La ciencia ha demostrado que se puede aprender y mejorar las habilidades motrices a lo largo de toda la vida por lo que los planes de formación y mejora individual deberían contemplarse durante todas las etapas deportivas de los jugadores.

Otro aspecto importante a destacar en el nuevo modelo de formación del pivote es la participación en la dirección del equipo. La dirección de juego descentralizada incrementa el nivel de rendimiento de los equipos. El balonmano ha ido evolucionando a lo largo de los años en el modelo de dirección de equipo, desde la dirección de juego centralizada y externa por parte del entrenador a la dirección centralizada e interna por parte de un jugador, delegando esa tarea en la mayor parte de las veces en el central. Pero ni el entrenador ni el central pueden suplantar al resto de los jugadores y decidir en tiempo real la mejor opción en relación a la situación de juego. Por ello otra de las propuestas más interesantes de cara al futuro en el juego del pivote es la dirección de juego descentralizada y compartida, una tarea para la que pivote cuenta con la gran baza a su favor, la de mantenerse continuamente dentro del campo visual del resto de compañeros y la de desenvolverse a la espalda de los defensores, lo que dificulta su marcaje y

control visual por parte de estos. Estas ventajas se incrementan y se tornan aún más efectivas durante la fase de contrataque, en las que el pivote puede actuar como apoyo profundo y referente a la hora de dirigir y coordinar los desplazamientos del resto de compañeros.

Continuando con esta visión prospectiva del juego del pivote se necesita cambiar radicalmente el enfoque metodológico en ese sentido habría que considerar las propuestas realizadas desde la pedagogía de las intenciones (Bayer 1987, 1992) aplicando una metodología significativa (Griffin & Butler 2005) y no lineal (Chow & cool 2015). Al respecto cabe destacar algunas propuestas desarrolladas principalmente en el balonmano de formación como la de Phillippe Pinaud (Pinaud & Diez 2009).

Como acertadamente señalaba Juan de Dios Roman:

*"Un equipo sin un buen portero y sin pivote de calidad nunca llegará al éxito" es, desde mi punto de vista, una afirmación axiomática que debe presidir el trabajo de los entrenadores para situar en su justo punto de importancia la necesidad de una dedicación meticulosa a la formación y perfeccionamiento de los jugadores de este puesto específico que puede considerarse como el "más especializado entre los jugadores de campo" (Roman 2007)*

## **Proyecto de intervención:**

### Planificación

El presente trabajo tiene como objetivo general mejorar el rendimiento del equipo durante la temporada 2021 – 2022 mediante el juego del pivote, y como objetivo específico incrementar los intercambios de posiciones con el pivote, desarrollar una estrategia de juego con dos pivotes y mejorar la dirección de juego desde la posición del pivote.

El proyecto se llevara a cabo en el equipo senior masculino del Club Balonmano Tejina en Tenerife que actualmente milita en la liga de primera división Nacional (3º categoría estatal). El equipo es un equipo amateur con mucha experiencia en la categoría que entrena 5 sesiones semanales durante la pretemporada y 4 en temporada.

Para llevar a cabo el proyecto el equipo cuenta con cuerpo técnico de tres personas: el director del mismo y primer entrenador que se concentra en la estrategia de juego y dirección del equipo, un segundo entrenador que se encarga de la preparación física y de la mejora técnico táctica individual y un delegado de equipo que a su vez ejerce como analista y responsable de la realización de videos sobre los aspectos más destacados de nuestro equipo y de los rivales.

El equipo en esta formado por una plantilla de 16 jugadores (13 jugadores de campo y 3 porteros) de los cuales 4 son de categoría juvenil (3 jugadores de campo y un portero). El equipo se ha mantenido en la categoría durante varias temporadas y tras un periodo de renovación de la plantilla, comienza a marcarse otros objetivos más allá de evitar el descenso por primera vez en los últimos años ha logrado situarse en la tabla media, llegando a cosechar algunas victorias sobre los equipos de la parte alta de la tabla. Parte de este éxito se debe a una apuesta firme por la innovación en la que se enmarca el presente trabajo.

Por ultimo me gustaría señalar que la dirección de este proyecto sin bien corre a cargo del primer entrenador del equipo las misma se realiza de forma cooperativa con el resto del personal técnico.

### Programación y temporalización:

Un equipo no profesional debe regirse bajo un principio de ajustarse a la realidad, lo que significa tener que renunciar a muchos aspectos que se consideran indispensables para el alto rendimiento empezando por la consideración del orden de prioridades tanto de los deportistas como del propio cuerpo técnico, que en muchas ocasiones relega la participación deportiva a un segundo tercer o incluso cuarto plano, frente a los compromisos familiares educativos y laborales. Por este motivo es importante establecer objetivos realistas y ajustar la programación y periodización al contexto socioambiental en el que nos encontramos.

En primer lugar hay que señalar que no disponemos de medios ni del tiempo necesario para introducir en el programa de entrenamiento sesiones específicas para la mejora individual, por la misma razón no podemos permitirnos el lujo de ir mas allá de 5 sesiones de entrenamiento durante el periodo preparatorio y 4 durante el competitivo. Esta situación nos obliga a integrar la preparación física y técnica táctica individual en la dinámica de entrenamiento colectivo del equipo. Para facilitar esta labor utilizamos un modelo de microciclo que se repite a lo largo de toda la temporada con modificaciones puntuales la más evidente es la reducción antes comentada de las sesiones de entrenamiento semanales de 5 a 4 eliminándose durante el periodo competitivo el modelo de sesión de los lunes (tabla 1). Al respecto debemos tener presente que muchas veces por la insularidad los equipos regresan de los partidos en la península el domingo por la noche.

Un aspecto que a menudo se pasa de alto en los equipos no profesionales es la suma de la carga de trabajo extradeportivo. Por ello es preferible priorizar la calidad de los entrenamientos frente a la cantidad reduciendo el tiempo de las sesiones de entrenamiento a 90 minutos, y planificando cuidadosamente los periodos de descanso y recuperación. A este respecto todo el equipo disfruta de 2 meses de vacaciones en verano, 15 días en navidad y de todos los fines de semana que el calendario competitivo nos permite. Y para evitar la posible pérdida de forma animamos a los jugadores a mantener la actividad física y unos hábitos higiénicos durante estos descansos.



MODELO DE ENTRENAMIENTO							
Contenidos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<b>Técnica Táctica individual</b>	Habilidad Lanzamiento y bloqueo Fuerza máxima	Habilidad Bote y desposesión Fuerza resistencia	Habilidad Lanzamiento y bloqueo Fuerza explosiva	Habilidad Fintas y control Fuerza resistencia	Habilidad Pases e interceptación Fuerza resistencia	<b>Competición</b>	<b>Competición</b>
<b>Técnica Táctica Colectiva</b>	Coordinación Cruces, cambios de oponente y ayudas Velocidad Aceleración	Coordinación Cruces, cambios de oponente y ayudas Velocidad Desplazamiento	Coordinación Bloqueos, contrabloqueos y ayudas Velocidad Reacción	Coordinación Dobles pases y juego 1x2 con cambios de oponente y deslizamientos Velocidad Desplazamiento	Coordinación Cambios de juego y desplazamientos Velocidad Reacción		
<b>Sistemas de Juego</b>	Procedimientos del 2º sistema de juego Partido 6 x 6 con desdoblamientos y defensas mixtas Resistencia Capacidad Aeróbica	Procedimientos del 1º sistema de juego Partido 6 x 6 con desdoblamientos y defensas mixtas Resistencia Capacidad Anaeróbica láctica	Contraataque y Balance Defensivo Partido 6 x 6 con saque de gol de portería Resistencia Potencia Aeróbica	Juego en desigualdad numérica Partido 6 x 5 y 6 x 4 Resistencia Potencia Anaeróbica láctica	Control resultado tiempo Partidos 6 x 6 de 5', 4', 3', 2', 1' y 30" Resistencia Potencia Anaeróbica Aláctica	<b>Competición</b>	
<b>Situaciones Especiales</b>	Juego pasivo Soluciones de golpe franco Lanzamientos de 7 metros Concurso con los jugadores especialistas Compensatorio Flexibilidad	Juego pasivo Combinaciones Lanzamientos de 7 metros Concurso con todos los jugadores Compensatorio Trabajo de tronco Flexibilidad	Juego pasivo Soluciones de golpe franco Lanzamientos de 7 metros Concurso con los jugadores especialistas Compensatorio Flexibilidad	Juego pasivo Combinaciones Lanzamientos de 7 metros Concurso con todos los jugadores Compensatorio Trabajo de tronco Flexibilidad	Juego pasivo Soluciones de golpe franco Lanzamientos de 7 metros Concurso con los jugadores especialistas Compensatorio Flexibilidad Trabajo de tronco		

Tabla 1 Modelo de microciclo integrado en balonmano (Mascarell 2016)

Tabla 2 Modelo de plan anual en balonmano (Mascarell 2016)

### Ejecución del proyecto:

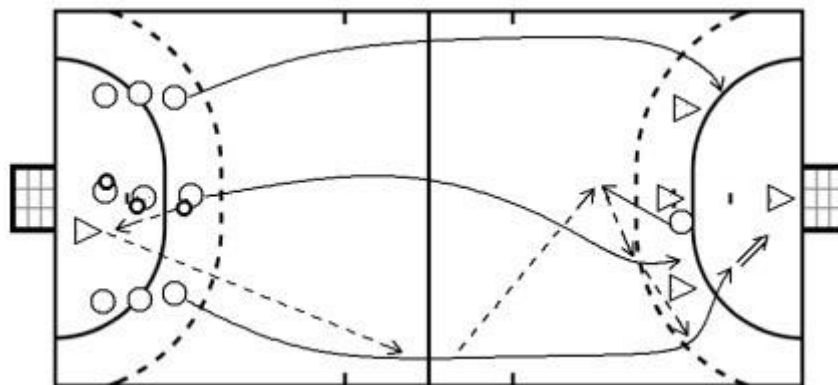
La propuesta que presentamos implica algunos cambios sobre el modelo metodológico habitual. En primer lugar y atendiendo a los principios de la de la complejidad las tareas diseñadas con siempre globales se realizan con oposición y comprenden tanto objetivos como ofensivos como defensivos que en este caso incidirían en el marcaje al pivote (Mascarell 2016). En segundo lugar en la realización de este programa no se contemplan la realización de sesiones específicas sino que las tareas se integran como actividades de las sesiones de entrenamiento habituales del equipo conforme a los siguientes principios:

- Que sean significativas basadas en situaciones familiares que respondan a los problemas reales que suelen enfrentar los jugadores.
- Que sean globales e integren las cuatro dimensiones del desarrollo deportivo: querer (buscando la motivación), poder (incrementando la capacidad), saber (mejorando la comprensión del juego) y creer (generando confianza).
- Que sean pertinentes y se ajusten a la zona de desarrollo próximo del equipo y el jugador de tal forma que las modificamos y adaptamos en función de su estado y las necesidades puntuales que se detecten.
- Que sean productivas, evaluándolas continuamente para asegurarnos que sus aportaciones representan una mejora en la comprensión del juego, el aprendizaje y el rendimiento individual y colectivo del equipo.

El equipo cuenta con las instalaciones del pabellón polideportivo Antonio González; material de entrenamiento específico: petos, conos, pega, balones oficiales, balones lastrados y pelotas de gomaespuma y material de educación física: colchonetas, vallas, TRX, barras y discos de halterofilia, etc. Por otra parte contamos un equipo completo de grabación y producción audiovisual, otro de el análisis estadístico (teléfono móvil, Tablet, ordenador portátil y software: Lince, Word, Excel, Ucinet y NetDraw. Por ultimo señalar que puntualmente contamos con los recursos humanos extraordinarios del resto de entrenadores deportistas y dirigentes del club.

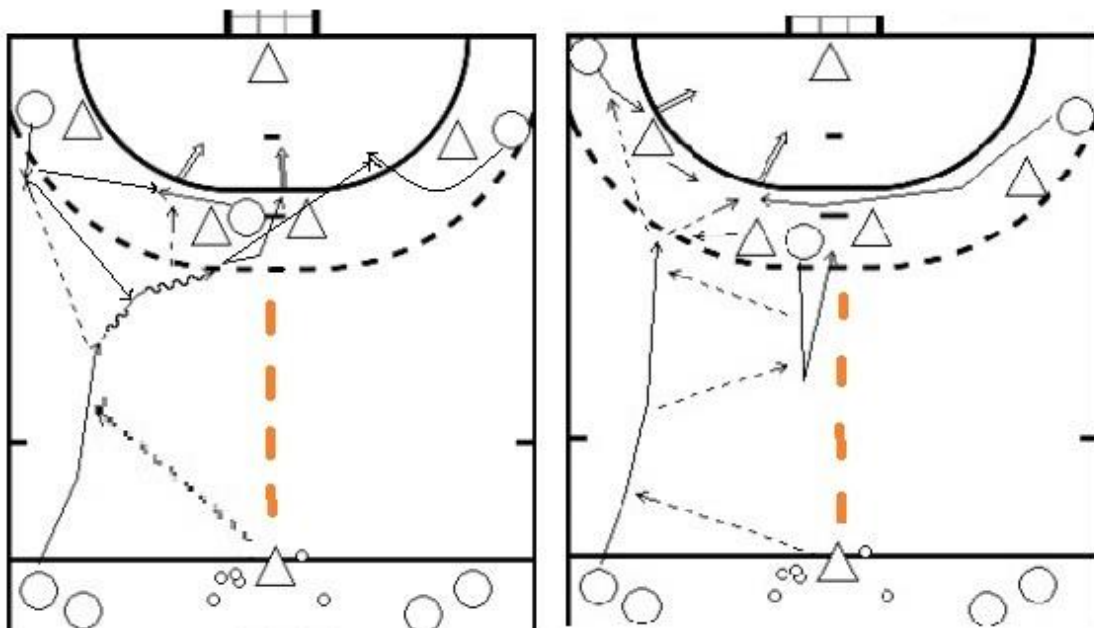
Todas las tareas y ejercicios expuestos a continuación forman parte de un bloque de contenidos específicos del modelo de microciclo, que se indican en el título, y están diseñadas para que permitan un amplio rango de variables de ejecución constrains espaciales, temporales, formales y reglamentarios (Chow, Davids Button, & Renshaw, 2015). Indicar que en cada grafica se señala conforme al modelo de microciclo expuesto el día y el bloque de contenido o en donde se lleva a cabo. Este sistema diseñado por el entrenador de baloncesto Dean Smith pensamos que es el que mejor se adapta a las características y necesidades de un equipo no profesional, de hecho la variación e introducción continua de tareas con diferente estructura requieren de un largo tiempo de asimilación que dificulta no solo alcanzar los niveles de exigencia física en una preparación integral sino la transferencias de los aprendizajes a las situaciones competitivas reales.

*Tarea 1.* Ejercicio de contrataque en segunda oleada para trabajar el juego de transición defensa ataque con un apoyo por delante (dirección de juego del pivote) 3 defensores y 1 atacante esperan en campo contrario la llegada en contrataque de otros 3 atacantes. De estos 3 atacantes intentan nada más recibir el pase del portero pasar al compañero de apoyo en el otro área. Durante la realización hay que procurar siempre realizar los apoyos por delante para acelerar la subida del balón, mantener la amplitud del campo y realizar un ataque decisivo a partir de la zona de 9 metros. (ilustración 6)



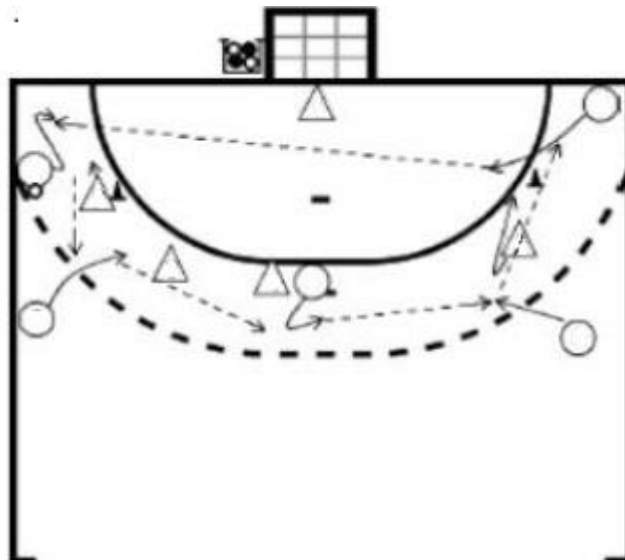
*Ilustración 6 Ejercicio de contraataque. Sistemas de Juego. Miércoles. (Mascarell 2016)*

**Tarea 2.** Ejercicios de contrataque en segunda oleada para la coordinación de movimientos. El lateral recibe en carrera tanto el pivote como el extremo de su lado deben asegurar la progresión rápida del balón con un apoyo en el caso del pivote puede ser subiendo a 9 metros o deslizándose por detrás de la defensa. El extremo de la zona contraria también juega y puede participar circulando o realizando un desmarque sin balón para recibir en carrera o un pase en fly. El ejercicio busca mejora la velocidad de desplazamiento del balón, la toma de decisiones la calidad y velocidad de los pases y la coordinación de los desmarques y desplazamientos de los jugadores. (ilustración 7)



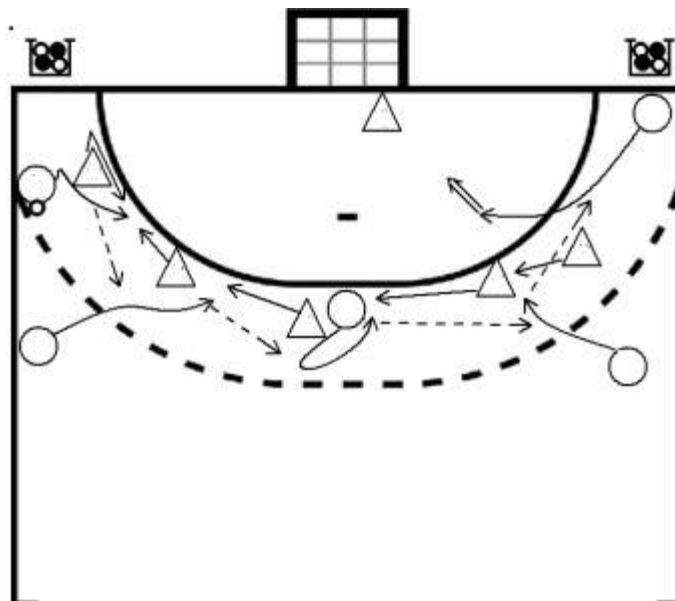
*Ilustración 7 Ejercicio de contrataque Sistemas de juego Miércoles. (Mascarell 2016)*

**Tarea 3.** Juego de rondos 5 atacantes + portero contra 4 defensores. Ejercicio para la mejora de la velocidad, visión de juego y calidad en los pases. Los atacantes intentan penetrar y pasar el portero desde 6 metros y para ello no pueden fintar (solo están permitidas las fintas de pase) tampoco intercambiar los puestos específicos ni pasar al portero desde zonas exteriores sin ángulo (2 metros de línea de portería una zona limitadas por conos). Si esta permitidos el juego en el interior del área cambios de juego con pases interiores entre extremos, al pivote o las primera línea en fly. Se contabilizan el número de pases en un tiempo dado. Se van intercambiando los equipos y pueden jugar a ver qué equipo logra más pases al portero en un tiempo establecido (ilustración 8)



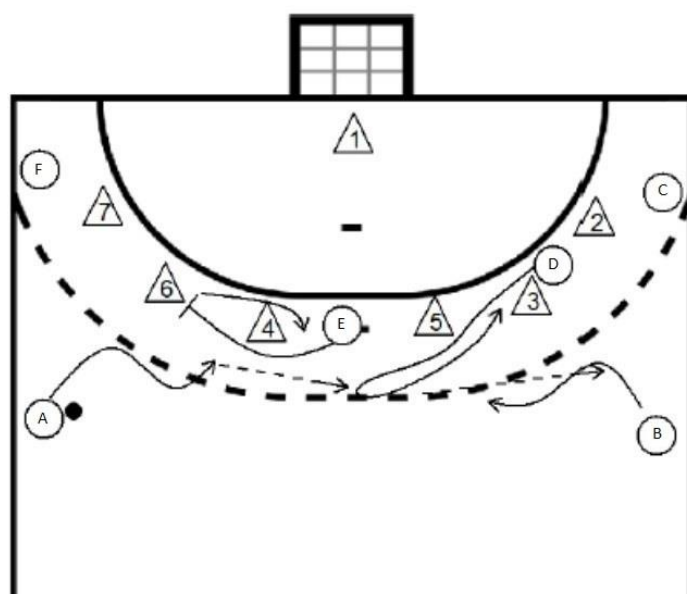
*Ilustración 8 Ejercicio de Rondos. Técnica Táctica Colectiva Jueves. (Mascarell 2016)*

**Tarea 4.** Ejercicios de progresiones sucesivas 5x5 para el encadenamiento de las acciones ofensivas con pivote. Este trabajo permite mejorar el ataque en acciones de 1x1 buscando situaciones de gol, fijaciones impar para la superioridad del compañero atacando al espacio, o par con ataque largo buscando un cruce incluso con bloqueo para liberar al compañero. Para incrementar el ritmo de los ataque los extremos de la zona contraria de culminación del ataque inician con otro balón. (ilustración 9)



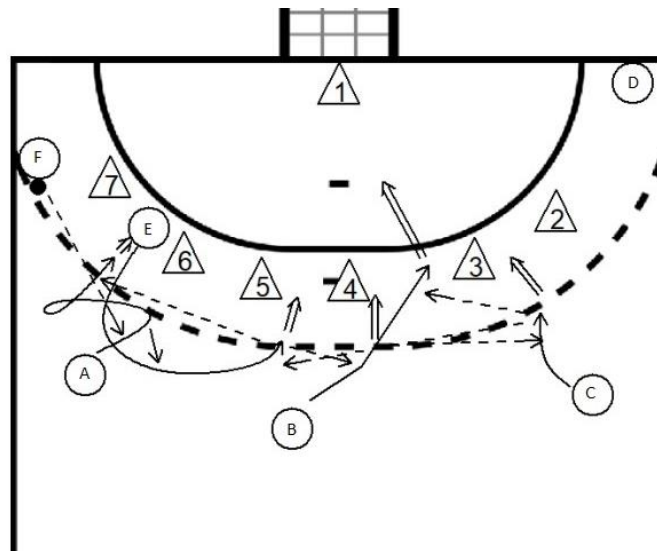
*Ilustración 9 Ejercicio de progresiones ataque impar. Técnica Táctica Colectiva. Martes. (Mascarell 2016)*

**Tarea 5.** Ejercicios de competición juego 6x6 con dos pivotes para la mejora de la coordinación y el encadenamiento de las acciones ofensivas. Este trabajo permite mejorar la continuidad del juego en ataque: El pivote del lado contrario siempre sube a apoyar entre líneas 7 a 10 metros en la zona central. El de la zona de balón juega bloqueos o desmarques en deslizamiento con sus compañeros. Los pivotes pueden intercambiar las zonas de juego bien atacando con balón o mediante deslizamientos largos. El ejercicio puede realizarse jugando directamente en 2:4 o como continuidad de un desdoblamiento de 3:3 a 2:4 (ilustración 10)



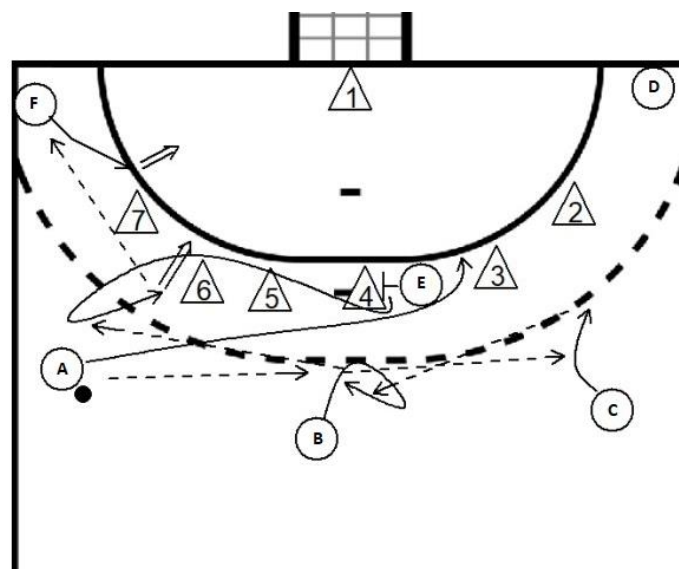
*Ilustración 10 Ejercicio de ataque con dos pivotes. Sistema de Juego. Martes. (Mascarell 2016)*

**Tarea 6.** Ejercicios de competición juego 6x6 con intercambio de posiciones Central Pivote para la mejora de la dinámica de juego la coordinación y el encadenamiento de las acciones ofensivas. Este trabajo permite incrementar la dinámica y el potencial del sistema de juego ofensivo. Con independencia de la forma y zona de inicio el central desdobla a pivote y el pivote sale desde un lateral en circulación para ocupar la posición de central (importante que la trayectoria sea abierta y desde un lateral para no perder todo el campo visual ofensivo y facilitar la recepción del balón en carrea en el centro. (ilustración 11)



*Ilustración 11 Ejercicio de intercambio de puestos central pivote. Sistema de Juego. Martes.  
(Mascarell 2016)*

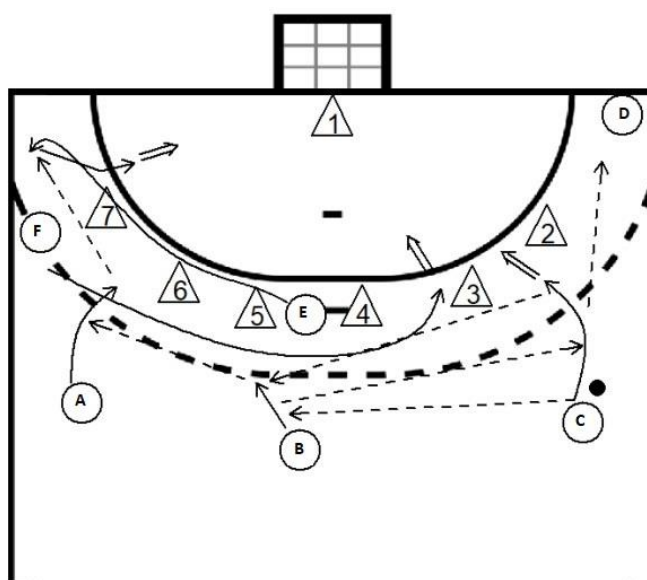
**Tarea 7.** Ejercicios de competición juego 6x6 con intercambio de posiciones pivote lateral para la mejora de la dinámica de juego y el encadenamiento de las acciones ofensivas. Este trabajo permite incrementar la dinámica y el potencial del sistema de juego ofensivo. Con independencia de la forma y zona de inicio el lateral desdobla a pivote y el pivote sale desde la zona exterior (altura del extremo) cuando el balón esta en esa zona o viene en deslizamiento de zona central cuando el balón está en la zona contraria. Es importante que la trayectoria sea abierta para no perder todo el campo visual ofensivo y facilitar la recepción del balón en carrera. (ilustración 12)



*Ilustración 12 Ejercicio de intercambio de puestos Lateral Pivote. Sistema de Juego. Martes.*

(Mascarell 2016)

**Tarea 8.** Ejercicios de competición juego 6x6 con intercambio de posiciones Extremo Pivote para la mejora de la dinámica de juego y el encadenamiento de las acciones ofensivas. Este trabajo permite incrementar la dinámica y el potencial del sistema de juego ofensivo. Con independencia de la forma y zona de inicio el extremo desdobla a pivote y el pivote se desliza para ocupar la posición de extremo. (importante que la trayectoria sea abierta para no perder todo el campo visual ofensivo y facilitar la recepción del balón en carrera. (ilustración 13)

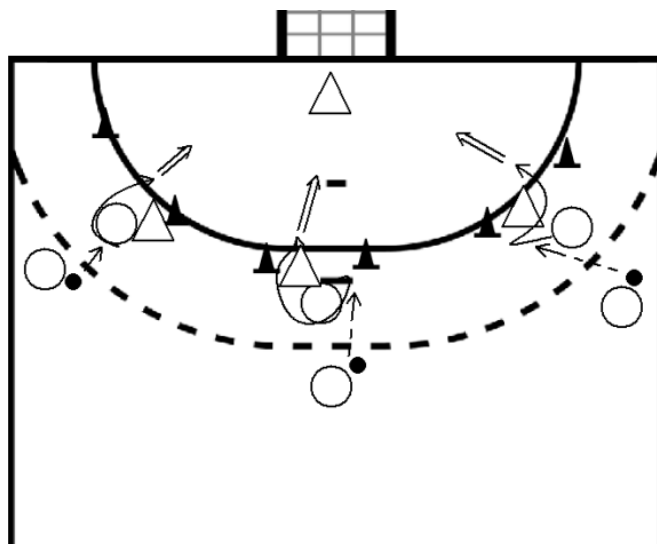


*Ilustración 13 Ejercicio de intercambio de puestos Extremo Pivote. Sistema de Juego. Martes.*

(Mascarell 2016)

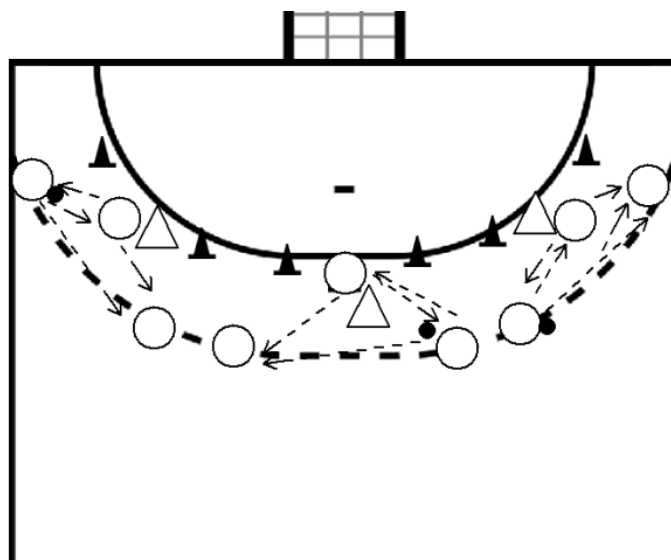
**Tarea 9.** Ejercicios para pivotes de finta y lanzamiento con oposición. El pivote recibe el pase de un compañero e intenta zafarse del defensor que le acosa una vez recibe el pase. Este trabajo de fuerza específico nos permite mejorar las fintas y lanzamientos con oposición en un espacio limitado. Variando la situación en el área por ejemplo ejecutando el ejercicio en las zonas exteriores reducimos el ángulo de tiro e introducimos mayor dificultad en el lanzamiento. Es importante que en este ejercicio los jugadores se emparejen en función del peso y la fuerza ya que puede haber un riesgo de lesión cuando los jugadores presentan diferencias importantes es estos parámetros (ilustración 14)





*Ilustración 14 Ejercicios para pivotes de finta y lanzamiento con oposición. Técnica Tactica individual. Jueves (Mascarell 2016)*

**Tarea 10.** Ejercicios de desmarque y recepción en oposición. Rondo de tres con un defensor marcando al pivote en un espacio reducido los atacantes deben intentar en un tiempo determinado dar el mayor número de pases al pivote. Los tres grupos de atacantes compiten entre sí. Este trabajo busca mejorar del juego del pivote incidiendo en los desmarques y la recepción de balón en situación de marcaje estrecho por parte del defensor. Como objetivos complementarios también permite mejorar a los compañeros atacantes la calidad y velocidad de los pases. (Ilustración 15)



*Ilustración 15 Rondo de desmarques y recepción en oposición. Técnica Táctica Individual. Viernes. (Mascarell 2016)*

### Seguimiento, evaluación y control

El sistema de evaluación y control será continuo y contextualizado acorde con la metodología desarrollada y comprenderá: dos niveles de evaluación a nivel individual y colectivo, tanto el proceso de aprendizaje como el rendimiento deportivo. Para ello la el seguimiento del proyecto de intervención se realizara en las competiciones considerando las situaciones de juego reales. Señalar por último que la evaluación realizada es conjunta por lo que el juego del pivote forma parte de la evaluación general ofensiva y defensiva del equipo.

A nivel individual tomaremos en cuenta unas estadísticas de juego que incluyen los pases, lanzamientos, fintas y desmarques, apoyos y bloqueos. En este caso consideramos tanto la efectividad de las acciones (pertinencia y precisión en la ejecución) como la variedad de las mismas (aprendizaje de nuevos recursos). Para ello utilizaremos la información obtenida mediante la grabación de partidos tanto de entrenamiento como de competición y el procesamiento de la información mediante el software Lince. Esto nos permite descubrir los patrones habituales de juego del pivote e incluso realizar montajes para el análisis individual y retroalimentarlos con el visionado conjunto de sus actuaciones (Lozano, D. Camerino, O & Hilen, R. 2016).

Por otra parte a nivel colectivo recopilamos los datos acerca del nivel de participación del pivote en relación con la continuidad de juego (número de apoyos) y la efectividad del juego ofensivo del equipo. Para ello utilizaremos el software de análisis de redes sociales UCINET y de representación gráfica NetDraw. Estos programas nos facilitan una visión de hasta qué punto los pivotes ejercen una función protagonista en la dirección del juego ofensivo del equipo (Bundio, J. Conde, M. 2007). En otro orden de cosas también utilizamos las herramientas del análisis de redes sociales para evaluar la cohesión del equipo tanto a nivel deportivo como personal (Mascarell 2016), y un cuestionario sobre la mentalidad (Dweck 2009) no podemos separar la mejora en conocimientos y capacidades de las motivaciones y expectativas.

## Conclusiones y retroalimentación

Del presente trabajo apenas hemos podido implementar y valorar la aplicación de algunas tareas de entrenamiento, debido a la gran cantidad de tiempo que he tenido que emplear en el aprendizaje de los procedimientos de elaboración de un trabajo de fin de grado y la construcción de una propuesta teórica y práctica innovadora. La experiencia en ese sentido ha sido muy enriquecedora y me anima a desarrollar un modelo de juego y de planificación de la temporada conforme a los principios desarrollados en este trabajo.

El modelo teórico del trabajo y la propuesta de los ejercicios se basan en parte en las investigaciones y entrenamientos desarrollados por Ernesto Mascarell, con el que compartí experiencias primero bajo sus órdenes como jugador del Tres de Mayo y con posterioridad como compañeros en los banquillos del C. B. Tejina.

Si lugar a dudas, los resultados obtenidos con la introducción de las tareas propuestas en este trabajo fueron muy positivos y han mejorado notablemente la dinámica de juego ofensivo del equipo en lo que va de temporada, mostrando un mayor nivel de participación y protagonismo del pivote así como una mayor variedad y efectividad tanto en los procedimientos técnico - tácticos individuales como en los colectivos. Aun así pensamos que el modelo de trabajo integral y no lineal basado en la teoría de sistemas complejos todavía tiene un largo recorrido por las posibilidades que ofrece al cambiar un aprendizaje basado en la repetición de modelos de ejecución mecánicos y descontextualizados utilicemos como recurso el diseño de situaciones de juego reales que requieran y produzcan la emergencia de soluciones técnica tácticas tanto individuales como colectivas.

Construir el marco teórico, diseñar las tareas y buscar un sistema de evaluación acorde con la propuesta presentada, ha sido una tarea tan laboriosa como fructífera. En cualquier caso ha valido la pena y por ello quería agradecer las enseñanzas de todo el profesorado del curso nacional y especialmente las del profesor y tutor del mismo Gabriel Torres Tobio.

## **Bibliografía:**

Ávila, F.M. (2015). Defender al pivote atacante: trabajo global del equipo. E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte 11((2), 143-166.  
<http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>

Balagué, N y Torrents, C. (2011). Complejidad y deporte. Inde. Barcelona.

Bayer, C. (1987): Técnica del balonmano. La formación del jugador. Barcelona: Hispano Europea.

Bayer, C. (1992). La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona: Editorial Hispano Europea.

Bonnefoy, G. Lahupe, H. & Ne, R, (1999). Enseñar balonmano para jugar en equipo. INDE: Zaragoza.

Bundio, J. Conde, M. (2007). Exploraciones en Fútbol y Redes Sociales. Análisis del desempeño deportivo durante la Eurocopa 2004 a partir del análisis de redes sociales. REDES Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales. 13. 10.5565/rev/redes.108.

Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., & Renshaw, I. (2015). Nonlinear Pedagogy in Skill Acquisition: An Introduction. Abingdon: Routledge.

Daza, G. (2010). Las habilidades del pivote en la alta competición en balonmano (Tesis doctoral impresa). Universidad de Cataluña. Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya. Barcelona.  
[https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/21618/01.GDS\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/21618/01.GDS_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Dias Santos, F.M. (2012). O jogador pivot no jogo de andebol: análise da sua actividade no processo ofensivo das selecções nacionais masculinas no Campeonato Mundial 2007, Campeonato Europeu 2008 e Jogos Olímpicos 2008 (Tesis doctoral impresa). Universidad a Coruña. Educación física e deportiva. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/10063>

Dweck, C. (2009). Mindsets: Developing Talent through a Growth Mindset. Olympic Coaching Magazine, 21(1), 4-7

Federación Española de Balonmano Por un sistema de juego continuado,

Trabajo. Circular Técnica nº 24. Madrid. Traducido de la Revista Physique et Sport. Comisión técnica de la Federación Francesa de Balonmano en colaboración con el INS Y ESC. Paris. En el documento traducido no figuran la fecha de publicación y los autores. (consultado en 20 de Marzo de 2022)

Griffin, L. L., & Butler, J. (2005). Teaching Games for Understanding- Theory, research and practice. Champaign, IL: Human Kinetics

Lozano, D. Camerino, O & Hileno, R. (2016). Análisis del comportamiento táctico ofensivo en momentos críticos de juego en el alto rendimiento en balonmano: Un estudio Mixed Methods. Cuadernos de Psicología del Deporte. 16. 151-160.

Mascarell, E (2016) Metodología del balonmano. Apuntes del curso de entrenadores de balonmano. Tenerife. Material inedito.

Pinaud, P. y Díez, E. (2009). Percepción y creatividad en el proceso de aprendizaje del balonmano. Barcelona: Stonberg.

Román, J. de D. (1993). El juego del pivote en Balonmano: sistemática y metodología, Ponencia Congreso especialistas de Balonmano, Madrid. INEF.

Román, J de D. (2007). Evolución del juego de balonmano: parte 6. El juego del pivote: sistemática y metodología. Monografía (Otro). Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF) (UPM), Madrid.  
[https://oa.upm.es/48165/1/MONOGRAFICO\\_JUAN\\_DE\\_DIOS\\_ROMAN\\_SECO\\_06.pdf](https://oa.upm.es/48165/1/MONOGRAFICO_JUAN_DE_DIOS_ROMAN_SECO_06.pdf)

Román, J. D. Sánchez, F.& Torrecusa, L.C. (1988). Guía metodológica de iniciación al balonmano. Comunicación técnica nº 143, Madrid. RFEBM

Santos, F.M., Fernández, J., Oliveira, M.C., Leitão, C., Anguera, T. y Campaniço, J. (2009). The pivot player in handball and patterns detection – instrument. Motricidade, 5(3), 29-36  
<https://www.redalyc.org/pdf/2730/273020560007.pdf>

Torrecusa, L. C. (2021) Apuntes del módulo Metodología para el alto rendimiento en balonmano. Curso Nacional de Entrenadores. RFEB. Elche.

Torres, G (2021) Apuntes del módulo Proyecto final. Curso Nacional de

Entrenadores. RFEB. Elche.

Visús, E. (2002). Europeo Suecia 2002: Análisis de la forma de juego del pivote y zona de trabajo. Área de balonmano, 20, 1-1

Winter, Tex. 2015 The Triple -Post Offense. California: Createspace Independent Pub. Scotts Valley.